

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-I • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 3312901****Date: 17-06-2014****Subject Name: Basic of Textile****Time: 02:30 pm - 05:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. **14**
1. Draw the sketch of Shuttle & Roving bobbin .
 2. Define the term “Denier”.
 3. Give the name of material feed & material delivered of the Blow room & loom.
 4. Write the definition of English Count.
 5. Give the conversion formula from Denier to Tex.
 6. Define the term “Warp”.
 7. What is Picking?
 8. What is Ginning?
 9. Give any four names of Man Made fibers.
 10. Give the unit of fiber fineness.
- Q.2** (a) Write objectives of Winding. **03**
- OR
- (a) Write objects of Comber. **03**
- (b) Give the objects of carding process **03**
- OR
- (b) Convert 40s Ne into metric count. **03**
- (c) Write short note on Fiber fineness. **04**
- OR
- (c) Write function of drafting roller & flyer in Speed frame. **04**
- (d) Write the objects of blow room & card. **04**
- OR
- (d) Write the objects of speed frame & ring frame. **04**
- Q.3** (a) Convert 60 Tex into English count. **03**
- OR
- (a) Write the effect of acids on Wool, Cotton & Polyester fiber. **03**
- (b) Define the term twist, fiber & yarn. **03**
- OR
- (b) Write the objects of multi mixer. **03**
- (c) Draw longitudinal & cross section for Acrylic, Silk & Polyester fiber. **04**
- OR
- (c) Draw flow chart of spinning process. **04**
- (d) 1000 yards long yarn weighs 30 grains. Find out English count. **04**
- OR
- (d) Write short note on Hopper bale opener. **04**
- Q.4** (a) Explain Burning Test for identifying following Textile Fibers. **07**

(1) Wool (2) Nylon (3) Viscose.

OR

- (a) Explain the passage of material through plain loom with neat sketch. 07
(b) Explain Manufacturing process of Silk in brief. 07
- Q.5 (a) Explain classification of Textile fiber. 07
(b) Draw passage of material through Winding machine and label the parts. 07

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. ૧૪
૧. શટલ અને રોવિંગ બોબીનની આકૃતિ દોરો.
 ૨. ડેનિયરની વ્યાખ્યા આપો.
 ૩. બ્લો રૂમ અને લૂમના ફીડ મટીરિયલ અને ડિલિવર મટીરિયલના નામ આપો.
 ૪. ઇંગ્લિશ કાઉન્ટની વ્યાખ્યા લખો.
 ૫. ડેનિયર થી ટેક્સમાં રૂપાંતર કરવાની ફોર્મુલા આપો.
 ૬. વાર્પની વ્યાખ્યા આપો.
 ૭. પિકિંગ એટલે શું ?
 ૮. જીનીંગ એટલે શું ?
 ૯. કોઈ પણ ચાર મેન મેઈડ ફાઇબરના નામ આપો.
 - ૧૦ ફાઇબર ફાઇનેસની યુનિટ લખો.
- પ્રશ્ન. ૨ અ વાઇડિંગના હેતુઓ લખો. ૦૩
- અથવા
- અ કોમ્બરના હેતુઓ લખો. ૦૩
બ કાર્ડીંગ પ્રોસેસ ના હેતુઓ આપો. ૦૩
- અથવા
- બ ૪૦ Ne ને મેટ્રિક કાઉન્ટમાં ફેરવો. ૦૩
ક ફાઇબર ફાઇનેસ પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૪
- અથવા
- ક સ્પીડ ફ્રેમમાં ડ્રાફ્ટીંગ રોલર અને ફલાયરનું કાર્ય સમજાવો. ૦૪
ડ બ્લો રૂમ અને કાર્ડના હેતુઓ લખો. ૦૪
- અથવા
- ડ સ્પીડ ફ્રેમ અને રિંગ ફ્રેમના હેતુઓ લખો. ૦૪
- પ્રશ્ન. ૩ અ ૬૦ ટેક્સને ઇંગ્લિશ કાઉન્ટમાં ફેરવો. ૦૩
- અથવા
- અ વૂલ, કોટન અને પોલિએસ્ટર ફાઇબર પર એસિડની અસર કેવી થાય છે તે લખો. ૦૩

	બ	ટ્રવિસ્ટ, ફાઇબર અને યાર્નની વ્યાખ્યા લખો.	૦૩
		અથવા	
	બ	મલ્ટી મિક્સરના હેતુઓ લખો.	૦૩
	ક	એકેલીક, સિલ્ક અને પોલિએસ્ટર ફાઇબરના ઊભા અને આડા છેદ દોરો.	૦૪
		અથવા	
	ક	સ્પીનીંગ પ્રોસેસનો ફ્લો ચાર્ટ દોરો.	૦૪
	ડ	૧૦૦૦ યાર્ડ્સ લાંબો દોરો ૩૦ ગ્રેન વજન ધરાવે છે. તેનો ઇંગ્લિશ કાઉન્ટ શોધો.	૦૪
		અથવા	
	ડ	હોપર બેલ ઓપનર પર ટ્રેકનોંધ લખો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૪	અ	નીચેના ટેક્સટાઇલ ફાઇબરનો બર્નિંગ ટેસ્ટ સમજાવો. (૧) વૂલ (૨) નાયલોન (૩) વિસ્કોસ.	૦૭
		અથવા	
	અ	પ્લેન લૂમમાં મટિરિયલનો દર્શાવતી આકૃતિ દોરી તેને સમજાવો.	૦૭
	બ	સિલ્કની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા ટ્રેકમાં સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	ટેક્સટાઇલ ફાઇબરનું વર્ગીકરણ સમજાવો.	૦૭
	બ	વાઇડિંગ મશીનમાં યાર્નનો માર્ગ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને ભાગોના નામ દર્શાવો.	૦૭
